

(19) DANMARK

(10) DK 1999 01549 L

(12) PATENTANSØGNING



Patent- og
Varemærkestyrelsen

BEST AVAILABLE COPY

(51) Int.Cl.: A 63 H 33/10 A 63 H 33/04

(21) Patentansøgning nr: PA 1999 01549

(22) Indleveringsdag: 1999-10-29

(24) Løbedag: 1999-10-29

(41) Alm. tilgængelig: 2001-04-30

(71) Ansøger: LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, Danmark

(72) Opfinder: Henning Petersen, Mølleparken 182, 7190 Billund, Danmark
Erik Bach, Mølleparken 258, 7190 Billund, Danmark
Rasmus Hovgaard Clausen, Gormsgade 7B, st. tv., 7100 Vejle, Danmark

(74) Fuldmægtig: Hofman-Bang Zacco A/S, Hans Bekkevolds Allé 7, 2900 Hellerup, Danmark

(54) Benævnelse: Legetøjsbyggeelement med skrue

(57) Sammendrag:

Et legetøjsbyggeelement (30) med en gennemgående åbning (34) i byggeelementet (30) til optagelse af en skrue (10), samt en skrue (10) optaget i åbningen (34). Skruen (10) har et hovedsagelig cylindrisk skaft (11) og et gevindstykke (12) med udvendigt gevind (13) samt et radiale fjedrende element (16, 18), som samvirker med en indvendig væg af åbningen (34). Herved er skruen (10) ikke frit bevægelig i legetøjsbyggeelementet (30) men kan fastholdes i forudbestemte stillinger i byggeelementet (30).

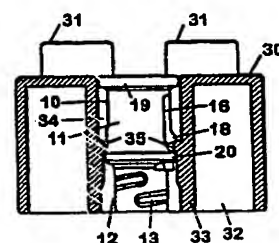


Fig. 3

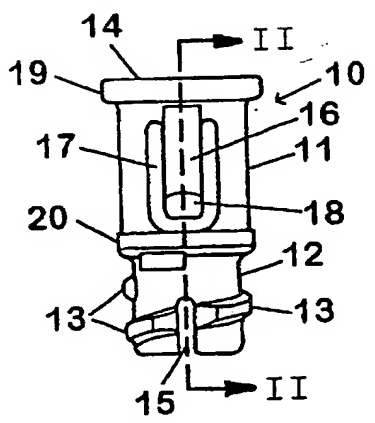


Fig. 1

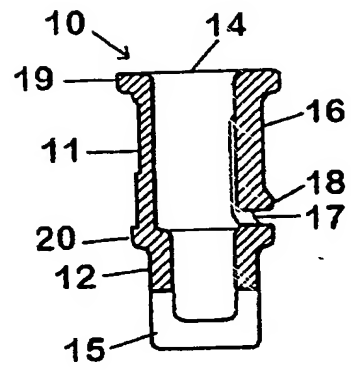


Fig. 2

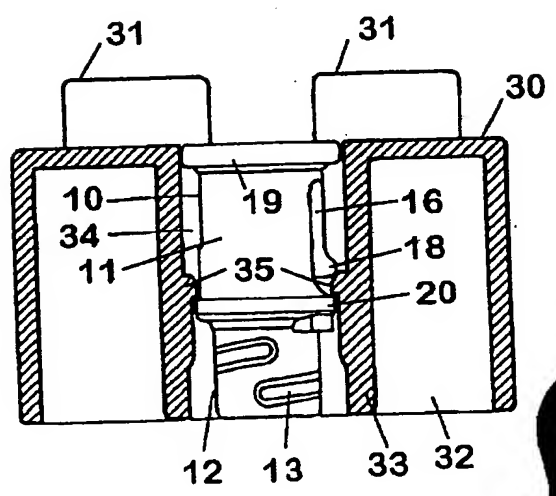


Fig. 3

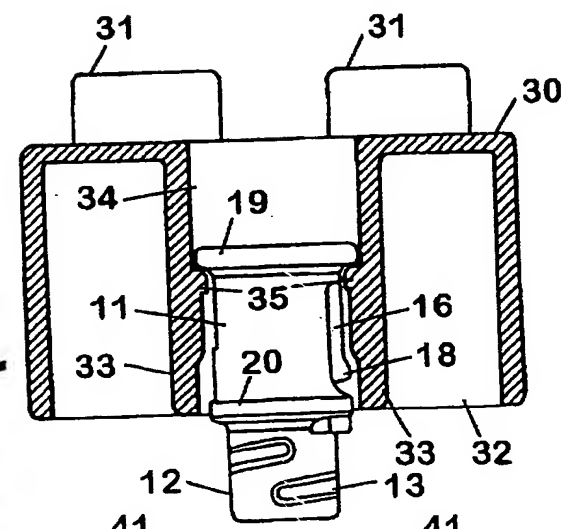
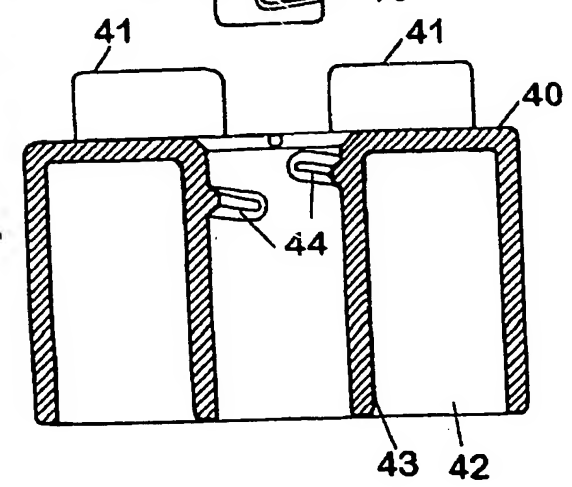


Fig. 4



Patentkrav

1. Legetøjsbyggeelement (30) med en gennemgående åbning (34) i byggeelementet (30) til optagelse af en skrue (10), samt en skrue (10) optaget i åbningen (34),

5

kendetegnet ved, at skruen (10) har et radiale fjedrende element (16, 18), som samvirker med en indvendig væg af åbningen (34).

10 2. Legetøjsbyggeelement (30) ifølge krav 1 kendetegnet ved, at det radiale fjedrende element (16, 18) er en bladfjeder, der forløber i skruens aksiale retning.

15 3. Legetøjsbyggeelement (30) ifølge krav 2 kendetegnet ved, at skruen (10) har en aksialt forløbende kavitet, og at en væg af skruen, som omgiver kaviteten, har en gennemgående U-formet slids (17), der definerer bladfjederen (16, 18).

20

4. Legetøjsbyggeelement (30) ifølge krav 1-3 kendetegnet ved, at der i åbningen (34) er en forsnævring (35), og at skruen (10) har et skaft (11) med et tværsnit, der kan passere forsnævringen (35), og at skaftet (11) begrænses af to aksialt adskilte dele (19, 20) med respektive tværsnit, der ikke kan passere forsnævringen (35) og er beliggende på hver sin side af forsnævringen (35), således at skruen (10) selektivt kan bevæges i sin aksiale retning i åbningen (34) mellem to endestop i sin aksiale retning i åbningen (34) mellem to endestop
30 defineret af skruens to aksialt adskilte deles (19, 20) respektive anslag mod forsnævringen (35).

5. Legetøjsbyggeelement (30) ifølge krav 4 kendetegnet ved, at det fjedrende element (16) ved et første af de to endestop (35) samvirker med det første
35 endestop (35) og fastholder skruen (10) i en første ende-

position ved en snapvirkning mellem det fjedrende element (16, 18) og det første endestop (35).

5 6. Legetøjsbyggeelement (30) ifølge krav 5 k e n d e -
t e g n e t ved, at skruen (10) i den første endeposition ikke rager uden for byggeelementet (30).

10 7. Legetøjsbyggeelement (30) ifølge krav 5 k e n d e -
t e g n e t ved, at det fjedrende element (16) har en
radialt udragende knop (18) beliggende mellem skruens to
aksialt adskilte dele (19, 20) med tværsnit, der ikke kan
passere forsnævringen (35), og at knoppen (18) ved passa-
ge af forsnævringen (35) samvirker med denne ved snap-
virkningen.

15 8. Skrue (10) til anvendelse i et legetøjsbyggeelement
(30) ifølge krav 1-7, hvilken skrue (10) har et hoved-
sagelig cylindrisk skaft (11) og et gevindstykke (12) med
udvendigt gevind (13), k e n d e t e g n e t ved, at
20 skruens skaft (11) har et fjedrende element (16) med en
ende (18), der rager uden for skaftet (11) og kan fjedre
i radial retning.

25 9. Skrue ifølge krav 8 k e n d e t e g n e t ved, at
skaftet (11) er hult, og at det fjedrende element (16) er
en bladfjeder, og at en væg af skaftet har en gennem-
gående U-formet slids (17) der definerer bladfjederen
(16).

30 10. Skrue (10) ifølge krav 9 k e n d e t e g n e t ved,
at det fjedrende element (16) ved sin frie ende har en
radialt udragende knop (18).